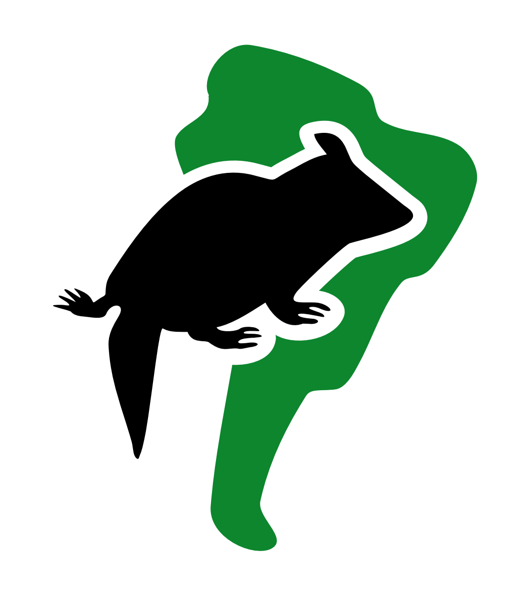


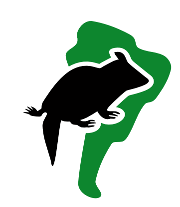
NOTAS SOBRE MAMÍFEROS SUDAMERICANOS

SAREM

Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos

Versión on-line ISSN 2618-4788
http://doi.org/10.31687/saremNMS.20.0.26

NOTAS SOBRE
MAMÍFEROS
SUDAMERICANOS



Registro de *Necromys obscurus* (Cricetidae, Sigmodontinae) en un área natural protegida privada del sudeste bonaerense (República Argentina)

Tomás O'Connor (1), Camila S. González Noschese (2), Viviana M. Comparatore (1), M. Luz Olmedo (1) y M. Damián Romero (3)

(1) Grupo Vertebrados, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Mar del Plata, Buenos Aires. (2) Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNMdP, Mar del Plata, Buenos Aires. (3) Museo Municipal de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia", Mar del Plata, Buenos Aires. [correspondencia: oconnortomas@outlook.com]

RESUMEN

Se reporta el registro de *Necromys obscurus* (Waterhouse, 1837) en la Estancia y Reserva Natural Paititi, localizada en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, sistema de Tandilia (República Argentina). Los individuos fueron colectados con trampas de captura viva, en su mayoría en áreas dominadas por pastizales nativos. Por otro lado, se alerta sobre el posible peligro del avance de la especie invasora *Acacia melanoxylon* sobre dichos pastizales, dado que no se capturaron individuos de *N. obscurus* en áreas dominadas por esta especie arbórea. El presente estudio confirma la presencia de *N. obscurus* en un área protegida.

ABSTRACT

In the present study we report the presence of *Necromys obscurus* (Waterhouse, 1837) in Estancia and Natural Reserve Paititi, located in southeastern Buenos Aires Province, Tandilia System. Individuals were captured in live traps, and most of the records came from areas dominated by native grasses. On the other hand, we warn about the possible danger of the advance of the invasive species *Acacia melanoxylon* on these natural grasslands, as no individuals were found in places dominated by this tree species. This study confirms the presence of *N. obscurus* in a protected area.

Necromys obscurus (Waterhouse 1837) es un roedor que habita la provincia de Buenos Aires (BA), República Argentina, así como también la República Oriental del Uruguay, siendo *N. o. scagliarum* la subespecie localizada en BA y *N. o. obscurus* la subespecie de Uruguay (Galliari & Pardiñas 2000). Este roedor posee hábitos principalmente diurnos y, para *N. o. obscurus*, se sabe que incluye en su dieta artrópodos y especies vegetales (González & Martínez Lanfranco 2010, fide Pardiñas et al. 2015), mientras que para *N. o. scagliarum* no se reportan estudios de su dieta. En BA, *N. obscurus* posee un rango de distribución acotado y su hábitat se está reduciendo en extensión por acción antrópica (Formoso & Teta 2019). Esta especie se encuentra

Recibido el 29 de abril de 2020. Aceptado el 24 de junio de 2020. Editora asociada: Anahí Formoso.

categorizada como "Casi Amenazada" por la Lista Roja de Mamíferos de Argentina (Libardi & Gómez Villafañe 2019), mientras que la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza considera a *N. obscurus* como "Preocupación Menor" y establece que sus poblaciones están decreciendo, siendo su principal amenaza el avance de la frontera agrícola (Roach & Naylor 2019).

La Estancia y Reserva Natural Paititi (ERNP) es un establecimiento localizado en el sudeste del sistema serrano de Tandilia (37° 55' 16,09" S; 57° 48' 47,93" O) compuesto por un área productiva dedicada a la práctica agrícola y ganadera de forma orgánica extensiva (200 ha) y un área de reserva inscripta en la Red Argentina de Reservas Naturales Privadas (RARNAP 2020), conformada por dos sierras y un relicto de pastizal (220 ha) (Fig. 1) (Echeverría et al. 2017). Además, es considerada un "Área Valiosa de Pastizal" por su extensión y buen estado de conservación (Bilenca & Miñarro 2004).

Se realizaron muestreos (diciembre de 2017, abril y agosto de 2018) de cuatro días consecutivos en seis corredores biológicos que lindan con cultivos en la Estancia Paititi (Fig. 1.1 y 1.2). En cada corredor se colocaron 20 trampas de captura viva tipo caja de aluminio a la altura del suelo, a lo largo de una transecta de 200 m. Se tomaron datos de la cobertura vegetal por especie utilizando cinco cuadrantes de 5 x 5 m distribuidos aleatoriamente dentro de la transecta. Asimismo, se realizó un muestreo exploratorio (marzo de 2019) dentro del área de la Reserva de la ERNP. Si bien se siguió la metodología previamente descripta, para este muestreo se trazaron cinco transectas de 200 m a diferentes alturas y ambientes de la sierra (Fig. 1.3), con un esfuerzo de muestreo total de 1.380 trampas/noche. Posteriormente a ser identificados, sexados y pesados, los individuos capturados fueron liberados.

En los muestreos realizados en los corredores se capturaron ocho individuos (cinco machos y tres hembras) de *N. obscurus* (Tabla 1; Fig. 2) en abril de 2018, con ausencia de captura en los restantes meses muestreados. Los individuos fueron identificados a partir de características externas que incluyeron: aspecto general del pelaje del dorso marrón muy oscuro a negruzco, pelos individuales negruzcos en la base y anaranjados en la punta, y orejas pequeñas y redondeadas (Pardiñas et al. 2015). Además, se verificó que el peso de los individuos correspondiera con el registrado para la especie (Gómez Villafañe et al. 2005). Se obtuvieron capturas en todos los corredores, con excepción del corredor dominado por *Acacia melanoxylon*. El mayor número de capturas (n=3) se registró en un corredor de pastizal dominado por la especie nativa *Amelichloa brachychaeta* (Familia Poaceae).

En los muestreos realizados en las sierras en marzo de 2019, se capturaron cuatro individuos (dos machos, una hembra y un individuo indeterminado) de *N. obscurus* en un área dominada por *Paspalum quadrifarium* (134 m s. n. m.) (Tabla 1). Al igual que en los corredores, ninguna hembra evidenció tapón mucoso vaginal. Pardiñas et al. (2015) mencionan que la especie ha sido registrada en bordes de cultivos, pastizales, áreas cercanas a cuerpos de agua y áreas rocosas de ambientes serranos. Sin embargo, en la ERNP no se registraron capturas en áreas rocosas ni en las áreas dominadas por *A. melanoxylon*. La ausencia de capturas en las áreas rocosas podría deberse

a que algunos roedores limitan su movilidad a la obtención de alimento cercano a sus refugios en rocas (Gómez Carella et al. 2019) por lo que, al tener menor desplazamiento en estos ambientes, se dificultaría su captura necesitando mayor esfuerzo de muestreo.

Considerando que *N. obscurus* se ha registrado dentro de los bordes de cultivos y que diversos autores afirman que éstos pueden funcionar como corredores biológicos o hábitats lineales dentro de los agroecosistemas (e.g., Szpeiner et al. 2007; Medan et al. 2011), se resalta la importancia de conservar la vegetación de estos bordes en la generalidad de los agroecosistemas de la zona, contribuyendo a evitar la disminución de las poblaciones de esta especie. En el área de la reserva, se presenta la problemática del avance de la especie invasora *A. melanoxylon* frente a los pastizales nativos de *P. quadrifarium*. Esto podría afectar directamente a las poblaciones de *N. obscurus* en el área, contribuyendo junto al avance de la agricultura, a la reducción del hábitat de este roedor. Sin embargo, esta hipótesis aún no fue testeada y debería ser de interés en futuros estudios.

De acuerdo a Libardi & Gómez Villafañe (2019) respecto al estado de conservación nacional de *N. obscurus*, no existen registros previos de esta especie en áreas naturales protegidas. Sin embargo, hay reportes de esta especie en Laguna de los Padres (Reig 1964) y en la Reserva de Biósfera de Mar Chiquita (Bó et al. 2002; Baladrón et al. 2011). Es importante mencionar que los registros de Reig (1964) corresponden a animales capturados hace 56 años y no hay nuevos registros que confirmen su presencia actualmente en la Reserva Laguna de los Padres. Además, los registros mencionados por Bó et al. (2002) y Baladrón et al. (2011) corresponden a restos hallados en la dieta de otros vertebrados, lo que dificulta confirmar el área exacta de donde proceden dichos ejemplares.

Los resultados del presente trabajo confirman la presencia de esta especie en un área protegida en la actualidad, demostrando la importancia de las áreas naturales protegidas privadas tanto para la conservación de especies con poblaciones catalogadas bajo cierto riesgo de extinción, como es el caso de *N. obscurus* en Argentina, como para la conservación de paisajes nativos como el pastizal pampeano en la Provincia de Buenos Aires.

AGRADECIMIENTOS

Al Ingeniero y Antropólogo Esteban González Zugasti, dueño de la Estancia y Reserva Natural Paititi, por su gran colaboración. A los revisores quienes ayudaron a mejorar esta nota. Este trabajo fue financiado por la Universidad Nacional de Mar del Plata (EXA 948-19) y la Neotropical Grassland Conservancy (NGC).





Figura 1. Zona de estudio donde se detalla (1) la Estancia y Reserva Natural Paititi (c: corredores en los que se realizó el muestreo; SG: Sierra Grande; SC: Sierra Chica en donde se realizó el muestreo) a partir de una imagen satelital de Sentinel Playground (2019); (2) la Sierra Chica con las cinco transectas donde se realizaron los muestreos (a: pastizal en base de sierra; b: borde de arroyo; c: área invadida de *A. melanoxylon*; d: pastizal sobre las sierras; e: área rocosa en la cima de la sierra) a partir de una imagen satelital de Google Earth (2020); y (3) la Reserva Natural Paititi en donde se distingue la base de la sierra dominada por *Pasapalum quadrifarium* (A), seguido de un estrato dominado por *Baccharis dracunculifolia* (B), un estrato dominado por *Acacia melanoxylon* (C) y un último estrato dominado por suelo desnudo conformado por roca (D).



Figura 2. Ejemplar de *Necromys obscurus* registrado en la Estancia y Reserva Natural Paititi, Buenos Aires (República Argentina). El mismo corresponde al individuo nueve mencionado en la Tabla 1.

Tabla 1. Peso, sexo (M: macho; H: hembra), sitio de captura (B: borde de cultivo; P: pastizal serrano) y año de los individuos de *Necromys obscurus* capturados en Estancia y Reserva Natural Paititi, provincia de Buenos Aires, República Argentina.

Individuo	Peso (g)	Sexo	Sitio de captura	Año
1	44	M	B	2018
2	47	H	B	2018
3	50	M	B	2018
4	57	H	B	2018
5	39	M	B	2018
6	30	H	B	2018
7	41	M	B	2018
8	33	M	B	2018
9	43	M	P	2019
10	41	S/D	P	2019
11	47	M	P	2019
12	40	H	P	2019

LITERATURA CITADA

Baladrón, A. V., M. S. Bó, A. I. Malizia, & M. J. Bechard. 2011. Food habits of the Roadside Hawk (*Buteo magnirostris*) during the nonbreeding season in the southeastern Pampas of Argentina. Journal of Raptor Research 45:257–261.

Bilenca, D., & F. Miñarro. 2004. Identificación de Áreas Valiosas de Pastizal (AVPS) en las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires.

Bó, M. S., J. P. Isacch, A. I. Malizia, & M. M. Martínez. 2002. Lista comentada de los mamíferos de la Reserva de Biósfera Mar Chiquita, provincia de Buenos Aires, Argentina. Mastozoología Neotropical 9:5–11.

Echeverría, M. L., S. I. Alonso, & V. M. Comparatore. 2017. Survey of the vascular plants of Sierra Chica, the untouched area of the Paititi Natural Reserve (southeastern Tandilia mountain range, Buenos Aires province, Argentina). Check List 13:1003–1036.

Formoso, A., & P. Teta. 2019. Richness, endemism and conservation of sigmodontine rodents in argentina. Mastozoologia Neotropical 26:99–117.

Galliari, C., & U. F. J. Pardiñas. 2000. Taxonomy and distribution of the sigmodontine rodents of genus *Necromys* in central Argentina and Uruguay. Acta Theriologica 45:211–232.

Google Earth. 2020. https://earth.google.com/web/

Gómez Carella, D. S., K. Speziale, & S. Lambertucci. 2019. Estado del conocimiento en ecología y conservación de los roquedales de la Argentina: Una revisión. Ecología Austral 29:315–328.

Gómez Villafañe, I. E. et al. 2005. Guía de roedores de la Provincia de Buenos Aires. L.O.L.A, Buenos Aires.

Libardi, G. S., & I. Gómez Villafañe. 2019. *Necromys obscurus*. Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción (SAyDS-SAREM, eds.). Lista Roja de los mamíferos de Argentina. http://cma.sarem.org.ar.

Medan, D., J. P. Torretta, K. Hodara, B. Elba, & N. H. Montaldo. 2011. Effects of agriculture expansion and intensification on the vertebrate and invertebrate diversity in the Pampas of Argentina. Biodiversity and Conservation 20:3077–3100.

Pardiñas, U. F. J., P. V. Teta, P. E. Ortiz, J. P. Jayat, & J. Salazar–Bravo. 2015. Genus *Necromys* Ameghino, 1889. Mammals of South America, volume 2: rodents (J. M. Patton, U. F. J. Pardiñas & G. D'Elía, eds.). University of Chicago Press, Chicago.

RARNAP (Red Argentina de Reservas Naturales Privadas). 2020. <http://reservasprivadas.org.ar>.

Reig, O. A. 1964. Roedores y marsupiales del Partido de General Pueyrredón y regiones adyacentes (Provincia de Buenos Aires, Argentina). Publicaciones del Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mar del Plata 1:203–224.

Roach, N., & L. Naylor. 2019. *Necromys obscurus.* The IUCN Red List of Threatened Species e. T2860A22329469. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T2860A22329469.en.

Sentinel Playground. 2019. http://apps.sentinel-hub.com/sentinel-playground.

Szpeiner, A., M. A. Martínez-Ghersa, & C. Ghersa. 2007. Agricultura pampeana, corredores biológicos y biodiversidad. Ciencia Hoy 17:38–46.